اثر انموذجي نيدهام وكوسكروف – اوسبورن في اكتساب التفكير المرن لدى طلبة كلية التربية

مهند مجيد رشيد
mohand.m.rasheed@aliraqia.edu.iq
07700482063-07500321638
ميساء عبد حمزة المياحي
maysa.hamza@uobasrah.edu
كلية التربية للعلوم الإنسانية/ جامعة البصرة

خلاصة البحث:

يهدف البحث إلى تعرف اثر انموذجي نيدهام وكوسكروف – اوسبورن في اكتساب التفكير المرن لدى طلبة كلية التربية, استخدم الباحث التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي وبلغ عدد افراد العينة (٩٢) من الطلبة، بواقع (٣٠) طالب وطالبة للمجموعتين التجريبيتين و(٣٢) للمجموعة الضابطة كوفئ بين طلبة مجموعات البحث الثلاث في المتغيرات الآتية (العمر الزمني ، اختبار الذكاء, تحصيل الابوين, اختبار تفكير المرن القبلي, معدل العام السابق)تم اعداد اختبار للتفكير المرن والتحقق من صدقه وثباته ، اشارت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعات ولمصلحة طلبة المجموعة التجريبية الأولى والثانية الذين درسوا باستخدام انموذجي نيدهام وكوسكروف – اوسبورن في التفكير المرن.

الكلمات المفتاحية: **انموذج نيدهام, انموذج كوسكروف - اوسبورن, التفكير المرن.**

The Effect of the Needham and Cosgrove-Osborne Models on the Acquisition of Flexible Thinking among Students of the College of Education

Mohannad Majeed Rasheed
Maysaa Abdul Hamza Al-Miyahi

Abstract

The research aims to determine the effect of the Needham and Cosgrove-Osborne models on the acquisition of flexible thinking among students of the College of Education. The researcher used a quasi-experimental design, with a sample of (92) students, divided into (30) students for the two experimental groups and (32) for the control group. The students in the three research groups were matched based on the following variables: chronological age, intelligence test, parental education, pre-flexible thinking test, and the previous year's average. A flexible thinking test was prepared and its validity and reliability were verified. The results indicated a statistically significant difference in favor of the students in the first and second experimental groups who studied the Foundations of Education using the Needham and Cosgrove-Osborne models in acquiring flexible thinking.

***Keywords*: Needham Model, Cosgrove-Osborne Model, Flexible Thinking.**

الفصل الاول

اولا: مشكلة البحث:

تعد طرائق تدريس مادة اسس التربية، إحدى الأساليب التي ما زالت تعتمد على الجانب النظري بنسبة كبيرة جدا بدلا من تركز في تحديد المفاهيم الاساسية والفرعية والتفكير بها وفهمها ، إذ تفتقر الى الجانب التطبيقي الذي يحث على التفكير في المعلومات, والاهتمام فقط بالجانب النظري الذي يحث على حفظ المعلومات واستظهارها سعيا لتحقيق النجاح في نهاية السنة وهذا يؤدي الى نسيان المعلومات وضعف القدرة عند الطلبة في الوصول الى مستوى عالي من التفكير, وهناك العديد من الصعوبات لدى الطلبة في استيعاب المعلومات التي يضمها منهج الدراسي ، كما ان هناك قصوراً في الطرائق التدريسية الاعتيادية المتبعة في التدريس.(الفرطوسي، ٢٠١٥ : ٨)

وعلى الرغم من وضوح مادة اسس التربية إلا أنه مازال يشعر بعض الطلبة بصعوبتها وبالتالي لا يقبلون دراستها، وفي الواقع أن ما يشعر به الطلبة من صعوبات في أثناء دراستهم لهذه المادة لا يرجع إلى طبيعتها بل يرجع للأسلوب التقليدي في اختيار فحواها وأسلوب تنظيمها وطرائق تدريسها, ان طرائق التدريس لازالت غير كافية في رفع مستوى كفاية تعلم المفاهيم وذلك يعود الى قلة الاطلاع لدى بعض التدريسيين بالطرائق والاستراتيجيات الحديثة في التدريس ومما جعلهم يهتمون بالطرائق التقليدية في اكتساب المعرفة التي تعد عاجزة في تحقيقها الاهداف التي تنشدها الكليات, وقد اشارت بحوث "المؤتمر العلمي الدولي الثالث الرابع عقد في رحاب جامعة بغداد لسنة (٢٠١٦)"بوجود مشكلة لدى المدرسين هو عدم الاهتمام بالطرائق والاستراتيجيات الحديثة التي تحث على تنمية التفكير واعتماد أساليب ترتكز على الحفظ والتلقين(جامعة بغداد المؤتمر العلمي الرابع,٢٠١٦: ١٩٢)

إن التفكير عملية ضرورية لا يمكن الاستغناء عنها ، إذ إن عملية التعليم في أساسها هي عملية تفكير متكاملة ، وأن توظيف التفكير في التعلم يحول عملية اكتساب المعرفة من عملية خاملة إلى عملة نشطة ما ينعكس على إتقان أفضل للمحتوى المعرفي، وربط عناصرها بعضها ببعض. (Noris, (1985, P.41

ونتيجة لاطلاع الباحثان على الأدبيات التربوية وقابلا عدد من التدريسين الذين يكلفون بتدريس مادة اسس التربية وقدم لهم استبانة مفتوحة واكد الباحثان من خلال هذه الاستبانة وجود مشكلة في التدريس ان أفراد العينة الاستطلاعية غير راضين عن مستوى اكتساب الطلبة للتفكير، اذ أكدوا أنَّ أسباب التدني ترجع إلى اعتماد الطرائق التقليدية التي تؤكدا على الجوانب النظرية من غير أن تكون للطلبة أي دور في المواقف التعليمية, ويتمثل التفكير المرن بأنه عملية تقود الفرد الى انتاج الافكار وحل المشكلات اذ يميل الفرد الى التصرف بطريقة ذكية عند مواجهة مشكلة او عندما لا يكون الحل متاحاً وانه مفاتيح النجاح في كثير من مجالات الحياة. (AL- Saidi,2022: 1527) ان عملية التفكير تتم

العدد ٣ – المجلد ٤٩ – أيلول لسنة ٢٠٢٤

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية

بصورة مباشرة لدى الطلبة انه يمكن ادماجها كجزء من الخطط التدريسية التي يعدها ضمن المحتوى الدراسي, وانه يمكن ان تؤدي دورا مهما في نجاح الافراد وتقدمهم داخل المؤسسات التربوية وخارجها. (العفون,٢٠١٢: ٩٥)

مما سبق ذكره يمكن ان نستنتج ان غياب النظرية الحديثة لاستخدام النماذج في التدريس, لذا يرى الباحثان إن استخدام أنموذجي (نيدهام وكوسكروف- اوسبورن) قد يؤدي إلى اكتساب التفكير المرن لدى الطلبة وقد يسهما في معالجة أو الحد من هذه المشكلة .

وتكمن مشكلة البحث في السؤال الآتي:

ما أثر أنموذجي نيدهام وكوسكروف - اوسبورن في اكتساب التفكير المرن لدى طلبة كلية التربية ؟

ثانيا: أهمية البحث :-

ان التربية هي اساس صلاح البشرية وفلاحها, فهي قوة هائلة تستطيع ان تزكي النفوس وتنقيتها وتنمية الافراد وصقل مواهبهم وشحذ عقولهم وافكارهم وتدريب اجسامهم وتقويتها كما انها تستطيع دفع افراد المجتمع الى التماسك والتحاب والتراحم وهي وسيلة لحل المشكلات والنهوض بالأفراد والرقي بالأمم.(العباسي والتميمي,٢٠١٩: ١٥), لقد برزت اهمية التربية وقيمتها في تطوير الشعوب وتنميتها الاجتماعية والاقتصادية وفي زيادة قدرتها الذاتية على مواجهة التحديات التي تواجهها, وانها ضرورية لبناء الدولة العصرية وارساء الديمقراطية الصحيحة والتماسك الاجتماعي(الجبوري والعسكري,٢٠١٤: ٩).

ان المنهج هو اداة التربية ونشاط فعال يستهدف تربية المتعلم وتنميته ليكون قادرا على ان يتفاعل بإيجابية مع مؤثرات بيئته الطبيعية والاجتماعية فيتوافق ويشعر بقدرته ومسؤوليته من التأثير فيها وتطويرها وهو يهدف الى تنمية قدرة المتعلم على اكتساب الخبرات واستخلاص الحقائق بنفسه(الزهيري,٢٠١٥: ٨), ونقل المعلومات او المعارف الى الطلبة بهدف تنمية شخصياتهم للإسهام في تنمية المجتمع فيما بعد وعلى ذلك فانه ينبغي ان يقود من خلاله الى تطوير مهارة وايصال الحقائق والمهارات الى المتعلم(الياسري,٢٠٢٠: ٢١٠). يساعد انموذج التدريس على أن تكون المعلومات والخبرات المتعلمة ذات معنى في بنية المتعلم المعرفية؛ ففي ضوئها ينشط المتعلم محاولاً التفسير الأفضل للظاهرة أو الموقف ليستخدمه في بناء معنى للمعلومة أو الخبرة الجديدة ومن ثم اكتسابه المفاهيم أو تعلمها تعلماً أولياً".(امير,٢٠١٧: ١٦٣)

ومن النماذج التي تم تطبيقها في العراق هو انموذج نيدهام الذي يعد احد نماذج النظرية البنائية, الذي يسعى الى اكساب الطلبة معارف جديدة, و مساعدتهم على دمج الحقائق والخبرات الجديدة مع الخبرات اللاحقة ليساعد ذلك في استرجاع المعلومات (محمود,٢٠٢٠: ١٠٥٤) ,ويركز هذا الانموذج على نشاط الطالب أثناء عملية التعلم، ويعمل على الزيادة قدرته على نقل خبرة التعلم لديهم اذ ان

العدد ٣ – المجلد ٤٩ – أيلول لسنة ٢٠٢٤
مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية

المشاركة الايجابية للمتعلم تساعده في توظيف ما لديه من ملكات في مواقف التعلم. (سيد,٢٠٢٠: ١٣٠)

اما أنموذج كوسكروف- اوسبورن يعد ايضا أحد نماذج الحديثة الذي يرجع الى التعلم البنائي الذي يؤكد على اهمية إيجاد حل للمشكلات والخبرات المتصلة بالواقع الذي يعيشه الطلبة وهذا الانموذج يشرح العلاقات بين المتعلم والمعلومات التي يتم فهمها ويصف العملية التي يربط بها المتعلم المعلومات الجديدة بالمعرفة الموجودة لديه ويشجع على الانشطة التعليمية. (Reid& Gaey,2014: 51)

ولأهمية هذا النموذج انه يعزز دور المتعلمين في الفصل الدراسي ويجعل منهم محور للعملية التدريسية، فضلا عن انه يفسح لهم المجال لعملية المناقشة والحوار مع اقرانهم ويجعلهم نشيطين في التعلم، ويركز على مهارة الاتصال التي تتضمن إقامة علاقة بين الطلبة,فهذا النموذج يؤكد على التعلم ذي المعنى وتركز على نشاط المتعلم ويزيد من قدرته على الفهم والربط بين المعلومات، و يشجع على تقليل الاعتماد على التدريسي ويخلق مزيد من اعتماد المتعلم على ذاته. (محمد, ٢٠١٤ : ٤١)

لقد حظي موضوع التفكير اهتماما بالغا من قبل الفلاسفة والعلماء منذ قديم الزمان, واجتهد المنظرين في مجالاتهم المختلفة في تفسير هذه الظاهرة وادراك اسرارها.(محمد ومحمد,١٩٩١: ٣٧).

التفكير المرن هو احد مهارات القرن الحادي والعشرين التي ذكرها (Barak,2016) لأول مرة وقد حدد هذه المهارة من منظور تعليمي واجتماعي واشار الى المرونة على انها القدرة على اعادة هيكلية معرفة الفرد تلقائيا باي طريقة في استجابة تكيفية لمتطلبات الظرفية المتغيرة جذريا(Hill,2020: 55).

يعد التفكير المرن وسيلة لفهم الاخرين وحماية النفس من مشاعر القلق فإمكانية الطالب على تحمل التناقض بينه وبين الاخرين سوف يجنبه الصراع معهم مما يؤدي الى زيادة قدرة الفرد للتعامل مع الازمات بطرائق مرنة, مما يعني ان الطالب ذي التفكير المرن عندما يوفر القدر الكافي من الحركة والعواطف والعلاقات الاسرية والعلاقات مع الاخرين يصبح قادرا على التأثير في الاخرين(جلبط,٢٠٢٣: ٧٩٩).

من خلال ما تقدم تكمن أهمية البحث:

١- يأتي هذا البحث استجابة للاتجاهات العالمية التي تؤكد ضرورة الاعتناء باستراتيجيات وطرائق ونماذج تدريسية التي تؤكد الدور الفاعل للمتعلم بوصفه أحد المخرجات المهمة والضرورية التي يجب الاعتناء بها.

٢- يؤكد ضرورة تطبيق النماذج التدريسية التي تؤكد دور المتعلم وتنمية قدراته واستعداداته وتفكيره.

٣- أهمية كلية التربية بوصفها مؤسسة اكاديمية تخصصية تعد المدرسين وقادة المستقبل.

٤- ان للتفكير المرن اهمية كبيرة في الجامعات لا يمكن الاستغناء عنه زيادة على انه يؤدي إلى تطوير المهارات العقلية عند المتعلمين.

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية العدد ٣ – المجلد ٤٩ – أيلول لسنة ٢٠٢٤

٥- ان هذا البحث (على حد علم الباحث) يعد اول بحث تجريبي تناول اثر أنموذجي نيدهام وكوسكروف- اوسبورن في اكتساب التفكير المرن.

ثالثا: هدف البحث:- تعرف الى أثر أنموذجي نيدهام وكوسكروف – اوسبورن في اكتساب التفكير المرن لدى طلبة كلية التربية.

رابعا: فرضية البحث: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الأولى الذين درسوا مادة اسس التربية على وفق أنموذج نيدهام وبين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الثانية الذين درسوا المادة نفسها على وفق أنموذج كوسكروف- اوسبورن وبين متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة التقليدية في اختبار التفكير المرن.

خامسا: حدود البحث:- يتحدد بطلبة المرحلة الاولى في كلية التربية الجامعة العراقية الدراسة الصباحية للعام الدراسي (٢٠٢٣- ٢٠٢٤)م, الفصل الدراسي الأول والثاني.

سادسا: تحديد المصطلحات:-

ا- **أنموذج نيدهام Needham عرفه كل من:**

١-(حبيب,٢٠٢٠) : بانه: "أنموذج تدريسي يقوم على مبادئ التعلم البنائي ويؤكد على أهمية ان يوظف المتعلم والمعارف والخبرات من اجل بناء المعرفة بذاته ويتم من خلال مراحل متسلسلة تبدا بمرحلة التوجيه وتنتهي بمرحلة التأمل"(حبيب,٢٠٢٠: ٢١).

٢- (ابو السعود واخران,٢٠٢٢): بانه "انموذج تدريسي يتيح للمتعلمين توظيف معارفهم القبلية في بناء الافكار والمعارف اللاحقة ويسير وفق خمسة مراحل متتابعة ومتسلسلة"(ابو السعود واخران,٢٠٢٢: ٤).

ب-**:أنموذج كوسكروف - اوسبورن Cosgrove- Osbornr Model عرفه كل من:**

١- **(Fiorell &Mayer,2015)** : بأنه "انموذج يتضمن اعادة تنظيم المعلومات الجديدة ذهنيا, ودمجها مع المعارف القديمة حتى تمكن المتعلمين من تطبيق ما تعلموه في مواقف تعليمية جديدة"(Fiorell &Mayer,2015;20)

٢- (العدوان والرواضية,٢٠٢٠) : "بأنه أنموذج تدريسي بنائي اجتماعي، يهتم بالحوار والمناقشات التفاعلية بين الطلبة مع بعضهم البعض وبين المتعلمين مع معلمهم بحيث يتم بناء مفاهيم جديدة أو تعزيزها عن طريق ربط المفاهيم السابقة لدى المتعلم بالمفاهيم الجديدة"(العدوان والرواضية, ٢٠٢٠: ٢٦٠)

ج_ التفكير المرن:

1-(Bennett & Muller, 2005): بانه:" قدرة الفرد على الانتقال بمرونة من فكرة الى اخرى متعددة ومتنوعة والتحول بين الاستجابات وتوليد استراتيجيات بديلة" Bennett & Muller, (2005:455)

٢- **(Newton,2012)**: بانها "القدرة على استعمال طرائق غير تقليدية في حل المشكلات ومواجهة التحديات قدرة الفرد على حل المشكلة بطرق مختلفة متنوعة(Newton,2012;37)

يعرفها الباحث نظرياً

ولقد اعتمد الباحث على التعريف النظري (Guilford ,1970) لأنه اعتمد على الإطار النظري لهذا المنظرّ.

تعريف الباحث اجرائيا: فيتمثل بالدرجة التي يحصل عليها المستجيب على اختبار التفكير المرن المعد لهذا الغرض".

الفصل الثاني

الخلفية النظرية ودراسات سابقة

اولا: المحور الاول: الخلفية النظرية

١- أنموذج نيدهام:

قام رتشارد نيدهام بالتعاون مع بيتر هل ١٩٨٧(Richard Need ham & Peter Hall,1987) باقتراح هذا النموذج خلال مشروع بحثي لمساعدة الطلبة على التعلم في المملكة المتحدة البريطانية ويتألف هذا الانموذج من خمسة مراحل هي التوجيه وتوليد الافكار واعادة بناء الافكار وتطبيقها والتأمل(Needham&hill,1987:1). ويهدف الى تعزيز قابليات المتعلمين على معرفة المفهوم العلمي وتحفيزهم على المشاركة بأنفسهم وبشكل فعال ونشط داخل القاعة الدراسية ويعمل على توفير الفرص للتعاون بين المتعلمين, للتوصل الى المعرفة العلمية الجديدة, ويعتمد على نشاط المتعلم وفاعليته ومدى مشاركته داخل المجموعة ,ويسعى الى اكساب الطلبة معارف جديدة التي تدور حول موضوع المراد تدريسه والاحتفاظ به اذ يعمل على مساعدة المتعلمين على دمج الخبرات الجديدة مع اللاحقة ليساعد ذلك في استرجاع المعلومات(محمود,٢٠٢٠: ١٠٥٤)

خطوات أنموذج نيدهام:

الخطوة الأولى :التوجيه Orietation

توفر هذه المرحلة للطلبة التمهيد وجذب انتباههم وأثارة اهتمامهم والتهيئة المناسبة عقليا ونفسيا نحو موضوع الدرس, من خلال استخدام مواد تعليمية مختلفة ,سواء بصرية (صور ,أشكال ,مقاطع فيديو, عروض علمية) أو تقديم أسئلة تحث وتثير عقل الطالب على التفكير.(بدر,٢٠١٨: ١٠٤)

الخطوة الثانية : توليد واستمطار الأفكارGeneration of Ideas

في هذه المرحلة يتم استرجاع المعارف الموجودة عند للمتعلمين المرتبطة بموضوع الدرس ,ومناقشتها مع التدريسي وتدوين إجابات المتعلمين وتنبؤاتهم من خلال العمل في مجموعات صغيرة ,والاستماع إلى أراء المجاميع, وإتاحة الفرصة لمناقشة أفكار المتعلمين في مجموعات (مهدي,٢٠٢٢: ٤٣٣).

الخطوة الثالثة: إعادة بناء الأفكارRestructuring Idea

في هذه المرحلة يعد المدرس سلسلة من الانشطة المصممة لمساعدة الطلبة على اعادة بناء مفاهيمهم المسبقة ويتم تقسيم هذه المرحلة الى جزأين الجزء الاول يمثل العمل الجماعي بين الطلبة ويهدف الى حل مشاكل المهام والجزء الثاني مخصص للعمل التجريبي اذ يتم تحدث الطلبة مع بعضهم البعض ويتبادلوا الآراء ويعملوا مع اقرانهم لخلق معرفة جديدة(Orbanic&Dimec,2016: 579).

الخطوة الرابعة : تطبيق الأفكار Application of ldea

تهدف هذه المرحلة الى تحديد الافكار المعدلة حديثا التي يمكن تطبيقها في مواقف جديدة يتم بناء المفهوم مرتبطا في مجالات اخرى سيقوم الطلبة بتطبيق المعرفة الجديدة عن طريق حل المشكلات.(Lee, Yusoff & Tan,2019: 56)

الخطوة الخامسة : التأمل Reflection

يقارن الطلبة المعرفة الاصلية بالمعرفة الجديدة ويعدون التفكير في عملية التعلم التي تسببت تغييرات في افكارهم ويمكن للطلبة ان يفكروا ليروا الى اي مدى تغيرت افكارهم الاصلية .(Shaari,2018: 82)

٢- انموذج كوسكروف - اوسبورن Cosgrove- Osbornr Model

اقترح مارك كوسكروف وروجر اوسبورن عام ١٩٨٥ هذا الانموذج كتجسيد لنظرية "فيجوتسكي" التي اكدت على ان المعرفة السابقة تعد من الشروط الاساسية لبناء المعنى في التعلم اذ ان التفاعل بين المعارف السابقة للمتعلم والمعارف اللاحقة تمثل احدى العناصر الاساسية في التعلم ذي المعنى (العدوان وداود,٢٠١٦: ١١٤). وهو انموذج (التدريس التوليدي) وظهر هذا الانموذج على يد العالمان كوسكروف- اسبورن واستخدم هذا الانموذج كأساس في ادلة التدريس وهذا الانموذج

يتكون من اربعة اطوار التمهيد والتركيز والتحدي والتطبيق(Bell,Cowie & Jones,2009: 88). من خلال تطبيق انموذج كوسكروف يتطلب من الطلبة العثور على المفاهيم ومعالجة البيانات وصياغة تفكيرهم وان العقل البشري ليس متلقا سلبي للمعلومات(Rosdianto,2017: 259).

خطوات التدريس على وفق انموذج كوسكروف

١-مرحلة التمهيد Preliminary Stage

يهيئ المدرس في هذه المرحلة موضوع المادة الدراسية المراد شرحه لطلبته من خلال الحوار والمناقشة وبتوجيه واثارة الاسئلة المثيرة للتفكير ويستجيب الطلبة اما بالإجابة اللفظية او الكتابة في دفتر الملاحظات, فاللغة بين الاستاذ والطالب تصبح اداة نفسية للتفكير لديهم(اسماعيل,٢٠١٤: ٢٧).

٢-مرحلة التركيز Focus Stage

المدرس في هذه المرحلة يقسم المتعلمين الى مجموعات تعاونية صغيرة تتراوح من(٤-٦) طالب ويوجهم للعمل في مجموعات ويقوم الربط المعرفة والمعرفة المطلوب تعلمها لدى الطلبة.

٣-مرحلة التحدي Challenge Stage

يقود الاستاذ مناقشة الفصل بالكامل في هذه المرحلة مما يسمح للطلبة فرصة المساهمة بملاحظاتهم وخبراتهم وفهمهم ويقوم المدرس بمراقبة اداء المتعلمين والتحليل للاختلافات من آرائهم والمساعدة باستخدام تقنيات تعليمية.(حميد, ٢٠١٤: ٣٥٦)

٤-مرحلة التطبيق Application Stage

في هذه المرحلة يحاول الطلبة ايجاد تطبيقات مناسبة لما توصلوا اليه من مفاهيم واستنتاجات وحلول في مواقف اخرى متشابهة في الحياة فمن المعروف ان تعلم الطالب يقاس بقدرته على تطبيق ما تعلمته في مواقف في حل ما يواجه من مشكلات.(العدوان وداود ٢٠١٦, : ١٢٣)

ثانيا: المحور الثاني: دراسات سابقة

١- دراسات تناولت أنموذج نيدهام

-دراسة مهدي(٢٠٢٢): هدفت التعرف على اثر نموذج نيدهام البنائي في تنمية مهارات التفكير التاريخي لدى طالبات الصف الرابع الادبي, وقد بلغت العينة من(٥٠) طالبة, بواقع (٢٥) طالبة المجموعة التجريبية التي درست وفق نموذج نيدهام و(٢٥) طالبة المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية, قام الباحث بأعداد اختبار مهارات التفكير التاريخي, استخدم الباحث تصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي واستعمل الباحث معادلة بيرسون لحساب الصدق "الاتساق الداخلي" لأدوات البحث ,معادلة الفا كرونباخ لحساب الثبات, أشارت النتائج إلى تفوق المجموعة التجريبية في اختبار مهارات التفكير التاريخي.

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية العدد ٣ – المجلد ٤٩ – أيلول لسنة ٢٠٢٤

٢: الدراسات التي تناولت أنموذج كوسكروف اوسبورن

- دراسة هاشم(٢٠٢٢): هدفت إلى معرفة اثر انموذج كوسكروف- اوسبورن في تحصيل مادة طرائق التدريس العامة لدى طلاب معهد الفنون الجميلة, بلغت العينة (٣٠) طالباً بواقع (١٥) طالبا في المجموعة التجريبية و(١٥) طالبا في المجموعة الضابطة, أعد الباحث اختباراً تحصيلي موضوعيا لمادة طرائق التدريس العامة, استخدم الباحث المنهج التجريبي , واستعمل الباحث الاختبار التائي معامل التمييزوكشفت نتائج الدراسة بتفوق المجموعة التجريبية على الذين درسوا على وفق انموذج كوسكروف- اوسبورن على المجموعة الضابطة في اختبار تحصيل مادة طرائق التدريس.

الفصل الثالث

منهجية البحث وإجراءاته:

أولا: التصميم التجريبي:

ان البحوث التجريبية لم تتوصل لحد الآن الى وضع تصميم يصل الى حد الكمال من الضبط ؛ لصعوبة ضبط المتغيرات من جهة ، وضبط الظواهر المعقدة من جهة اخرى، اذ اختار الباحث التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي ووجده ملائماً لظروف بحثه ذو المجموعتين التجريبيتين والضابطة ذات الاختبار البعدي.

ثانيا:- مجتمع البحث وعينته:-

تم اختيار كلية التربية الجامعة العراقية مجتمعا للبحث وتمّ اختيار قسم العلوم التربوية والنفسية لإجراء التجربة فيه, شمل اختيار الشعبة (ا) لتمثل المجموعة الأولى التي ستدّرس مادة اسس التربية بانموذج نيدهام ومثلت شعبة (ج) المجموعة التجريبية الثانية التي ستدّرس مادة اسس التربية بانموذج كوسكروف- اوسبورن و الشعبة (ب) شملت مجموعة ضابطة ,بلغ عدد الطلبة (٩٣) طالب وطالبة وبعد استبعاد طالب واحد بسبب الرسوب ، أصبح عدد أفراد العينة النهائي (٩٢) طالب وطالبة بواقع (٣٠) في المجموعة الاولى والثانية وكانت عدد طلبة المجموعة الضابطة(٣٢) والجدول (١) يوضح ذلك .

الجدول(١)
توزيع عينة الدراسة التجريبية

المجموعة	الشعبة	عدد الطلبة قبل الاستبعاد	عدد الطلبة المستبعدين	عدد الطلبة بعد الاستبعاد
التجريبية الأولى	أ	٣٠	-	٣٠
التجريبية الثانية	ج	٣١	١	٣٠
الضابطة	ب	٣٢	-	٣٢

العدد ٣ – المجلد ٤٩ – أيلول لسنة ٢٠٢٤

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية

ثالثا: تكافؤ أفراد العينة:-

تحقق الباحثان قبل اجراء التجربة من تكافؤ المجموعات الثلاثة في المتغيرات هي :-

١- **العمر الزمني للطلبة محسوبا بالاشهر:** حصل الباحثان على بيانات عمر الطلبة محسوباً بالأشهر من خلال استمارة معلومات عُدت لهذا الغرض ، وبعد التحقق من التوزيع الاعتدالي وتجانس عينة البحث، وجد الباحثان أنه ليس هناك فروق دالة فيها تبعاً لهذا المتغير إذ كانت القيم الفائية المحسوبة اصغر من القيمة الفائية الجدولية(١) والجدول (٢) يوضح ذلك

الجدول (٢)
نتائج تحليل التباين تبعاً لمتغير العمر

المجموعات	العينة	المتوسط الحسابي	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية المحسوبة	مستوى الدلالة
التجريبية الاولى	٣٠	٢٣٥,٥٣٣	بين المجموعات	٤٩,١٥٩	٢	٢٤,٥٨٠	٠,١١٧	غير دالة
التجريبية الثانية	٣٠	٢٣٦,٣٦٦	داخل المجموعات	١٨٧٢١,٣٠٨	٨٩	٢١٠,٣٥٢		
الضابطة	٣٢	٢٣٧,٣١٢	المجموع الكلي	١٨٧٧٠,٤٦٧	٩١			

٢-اختبار الذكاء:

اعتمد الباحث اختبار القدرات العقلية لـ(همنون- نيلسون) المقنن المطبق على طلبة الجامعات العراقية, هذا الاختبار يتكون من (٩٤) فقرة لكل فقرة من فقرات الاختبار (٥) بدائل، بديل واحد هو الاختيار الصحيح وتكون أعلى درجة (٩٤) وأقل درجة هي (صفر) أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات البحث والجدول (٣) يوضح ذلك.

الجدول (٣)
نتائج تحليل التباين تبعاً لمتغير الذكاء

المجموعات	عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	الفائية المحسوبة	مستوى الدلالة
التجريبية الاولى	٣٠	٣٨,١٠٠٠	بين المجموعات	١٤٢,٣٢٨	٢	٧١,١٦٤	١,٤٢١	غير دالة
التجريبية الثانية	٣٠	٣٥,٣٦٦	داخل المجموعات	٤٤٥٧,٥٤٢	٨٩	٥٠,٠٨٥		
الضابطة	٣٢	٣٧,٩٣٧	المجموع الكلي	٤٥٩٩,٨٧٠	٩١			

٣ التحصيل الدراسي للأبوين

أ- **التحصيل الدراسي للآباء:** استعمل الباحث (كا٢) وسيلة احصائية لمعالجة البيانات من اجل ضبط هذا المتغير لمجموعات البحث، إذ بلغت قيمة (كا٢) المحسوبة (٠,٨٠١) وهي أقل من قيمة (كا٢) الجدولية

(١) القيمة الفائية الجدولية (٣,١١) عند مستوى (٠,٠٥)

البالغة (١٢,٥٩٢) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٦) وقد اظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعات.

ب- التحصيل الدراسي للأمهات: استعمل الباحث (كا^{2}) وسيلة احصائية لمعالجة البيانات الخاصة بهذا المتغير لمجموعات البحث الثلاث، إذ بلغت قيمة (كا^{2}) المحسوبة (٠,٧٩٢) وهي أقل من قيمة (كا^{2}) الجدولية البالغة (١٢,٥٩٢) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٦) وقد اظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعات

٤- الاختبار القبلي للتفكير المرن:

تم تطبيق اختبار التفكير المرن قبل بدء بالتجربة على طلبة المجموعات الثلاثة من اجل تثبيت مجموعات البحث اذا كانت متكافئة في هذا المتغير أم لا, اذ كانت القيمة الفائية المحسوبة(٠,٣٦٣)وهي أصغر من القيمة الفائية الجدولية (١١،٣)عند مستوى(٠,٠٥) أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات البحث والجدول (٤) يوضح ذلك.

الجدول (٤)
نتائج تحليل التباين تبعاً لمتغير التفكير المرن

المجموعات	عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	الفائية المحسوبة	مستوى الدلالة
التجريبية الاولى	٣٠	١٥,٠٣٣	بين المجموعات	٦,٠١٧	٢	٣,٠٠٨	٠,٣٦٣	غير دالة
التجريبية الثانية	٣٠	١٤,٤٠٠	داخل المجموعات	٧٣٦,٦٣٥	٨٩	٨,٢٧٧		
الضابطة	٣٢	١٤,٧١٨	المجموع الكلي	٧٤٢,٦٥٢	٩١			

٥-معدل العام الدراسي السابق ٢٠٢٢- ٢٠٢٣.: حصل الباحث على درجات التحصيل الدراسي في المعدل العام الماضي من الطلبة, وبعد استعمال تحليل التباين الأحادي من قبل الباحث, اذ كانت القيمة الفائية المحسوبة(٠,٢٥٦) وهي أصغر من القيمة الفائية الجدولية (٣،٠٧)عند مستوى(٠,٠٥) أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات البحث, وبهذا تكون مجموعات البحث متكافئة في هذا المتغير والجدول (٥) يوضح ذلك.

الجدول (٥)
نتائج تحليل التباين تبعاً لمتغير معدل العام الدراسي السابق

المجموعات	عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	الفائية المحسوبة	مستوى الدلالة
التجريبية الاولى	٣٠	٦٧,٣١١	بين المجموعات	٠,١٤٩	٢	٠,٠٧٤	٠,٠٠٧	غير دالة
التجريبية الثانية	٣٠	٦٧,٢١٣	داخل المجموعات	٩٣٠,٣٢٢	٨٩	١٠,٤٥٣		
الضابطة	٣٢	٦٧,٢٧٧	المجموع الكلي	٩٣٠,٤٧١	٩١			

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية العدد ٣ – المجلد ٤٩ – أيلول لسنة ٢٠٢٤

رابعاً: ضبط المتغيرات الدخيلة :-

تهدف عملية ضبط المتغيرات في الدراسات التجريبية ، ولاسيما البحوث التربوية والنفسية الى ازالة اي تأثير لأي متغير غير المتغير المستقل لان المتغير التابع قد تأثر بعوامل أخرى غير العامل التجريبي .

اولا: العوامل المؤثرة في السلامة الداخلية:

١-ظروف التجربة و الحوادث المصاحبة:- لم تتعرض تجربة البحث إلى أي ظروف اثر في سيرها ، لذا يمكن القول إن أي أثر يمكن تفاديه.

٢-العمليات المتعلقة بالنضج :-يتمثل بالنمو البيولوجي والنفسي التي قد يحدث لطلبة التجربة في أثناء إجرائها مما قد يؤثر في استجاباتهم.

٣- أداة القياس :- استعمل الباحثان أداة موحدة –اختبار التفكير المرن لدى طلبة مجموعات البحث.

٤- الفروق في اختيار أفراد العيّنة :- تم التعرف على هذا المتغير من خلال إجراءات التكافؤ الإحصائي بين طلبة مجموعات البحث

٥-الاندثار التجريبي:- لم تتعرض التجربة في هذا البحث إلى انقطاع او الترك احد من الطلبة للتجربة.

ثانيا: العوامل المؤثرة في السلامة الخارجية:

١-أثر الإجراءات التجريبية: من أجل تلافي بعض الإجراءات التجريبية التي يمكن أن تؤثر في المتغير التابع حاول الباحثان الحد من أثر هذا العامل في سير التجربة .

٢- الحرص على سرية البحث :- حرص الباحثان على سرية البحث بالاتفاق مع رئاسة قسم العلوم التربوية والنفسية، فلم تخبر الطلبة بذلك.

٣- تحديد مفردات المادة الدراسية :كانت مفردات المادة العلمية موحدة لمجموعات البحث أي (للمجموعتين التجريبيتين والمجموعة الضابطة).

٤- الوسائل التعليمية :- استعمل الباحثان الوسائل التعليمية موحدة اذ استعمال اقلام الملونة وجهاز العرض الداتا شو والحاسبة لمجموعات البحث .

٥- التدريس: درس الباحث(المجموعتين التجريبيتين والمجموعة الضابطة) خلال مدة تطبيق التجربة عليهم.

٦- بناية الكلية :- تم اجراء التجربة في الكلية، ووجود القاعات متشابهه من حيث والانارة والمقاعد وحجمها وعدد الطلبة.

٧- مدة التجربة :- إذ بدأت اجراء التجربة للمجموعات الثلاثة يوم الاربعاء ٢٠٢٣/١١/٢٢م، وأنهيت يوم الاربعاء ٢٠٢٤/٥/٢م اذ كانت المدة متساوية .

خامسا: مستلزمات البحث:-

١- تحديد المادة التعليمية:- حدد الباحثان مفردات المادة التي ستدرس في أثناء التجربة، وتتمثل مفردات مادة اسس التربية المقرّرة تدريسها لطلبة كلية التربية الجامعة العراقية للعام الدراسي ٢٠٢٣م/٢٠٢٤م.

٢- الاهداف السلوكية: فقد بلغ عدد الاهداف (١٢٠) هدف سلوكي, تم صياغة الأهداف السلوكية بما يتلاءم مع طبيعة محتوى المادة المحددة

٣- إعداد الخطط التدريسية: اعد الباحثان لمجموعات البحث خططا تدريسية اعتماداً على المحتوى والاهداف السلوكية فقد تم إعداد (٣٠) خطة تدريسية لكل المجموعة.

٤-إعداد أداة البحث: يتطلب تحقيق هدف البحث الحالي بناء أداة هي اختبار التفكير المرن

أ-اختبار التفكير المرن: كان الباحثان ملزمان ببناء اختبار لقياس هذا المتغير، اطلع الباحثان على مجموعة من المصادر ومراجعة لدراسات سابقة اهتمت باستعمال اختبار التفكير المرن وبالاستناد إلى الخلفية النظرية وفي ضوء تعريف التفكير المرن، وبالاستعانة بخبرات بعض المختصين والخبراء في مجال التربية وطرائق التدريس وعلم النفس التربوي والقياس والتقويم.

ب- صياغة الفقرات الاختبارية :- تم بناء اختبار التفكير المرن, الذي يتكون من (٣٤) فقرة (الاختيار من متعدد) صيغت بشكل فقرات ولكلّ فقرة (٣) بدائل للإجابة، بديل واحد منها صحيح وبديلين الاخرين لا يقيس التفكير المرن، وبذلك تعطى (١) درجة واحدة عن البديل الصحيح، ودرجة (صفر) عن البديل الخطأ، ولذلك فأن أعلى درجة هي (٣٤) درجة، وأقل درجة هي (صفر) درجة.

ج-صدق الاختبار:- وللتحقق من صدق الاختبار عُرضت فقرات الاختبار البالغة (٣٤) فقرة اختبارية على عدد من الخبراء لاستطلاع آرائهم ، وقد اعتمد الباحثان نسبة (٨٠٪) لقبول الفقرات , لذا أبقي على الفقرات جميعها والبالغة (٣٤) فقرة لحصولها على نسبة (٨٠٪) فاكثر.

د- أعداد تعليمات الاختبار:-

١- تعليمات الإجابة:- وقد تمت صياغة التعليمات الخاصة بالاختبار وكيفية الإجابة عنها ،وإعطاء فكرة عن عدد الفقرات وزمن الإجابة.

٢-تعليمات التصحيح :- تمّ وضع إجابة نموذجية لفقرات الاختبار، وخصصت درجة واحدة للفقرة التي تشير إلى الاختيار الصحيح، وصفر للاختيار غير الصحيح، وعوملت الفقرات المتروكة والأخرى التي تحمل أكثر من إجابة واحدة معاملة الفقرة الخاطئة.

هـ-التطبيق الاستطلاعي الاول والثاني:-

التطبيق الاستطلاعي الاول: قام الباحثان بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية ثابتة مكونة من (٢٠٠) طالب وطالبة اذ تم اختيارهم من طلبة (الجامعة المستنصرية والجامعة العراقية / كلية

التربية),يوم الاحد(١٩ /٢٠٢٣/١١) وكان الغرض من تطبيقه على العينة الاستطلاعية لمعرفة الخصائص السايكومترية لكل فقرة من فقرات الاختبار التفكير المرن.

التطبيق الاستطلاعي الثاني: للتأكد من وضوح فقرات اختبار التفكير المرن, والزمن المستغرق، قام الباحثان بتطبيق الاختبار على عينة مكونة من (٣٠) طالباً وطالبة يوم الثلاثاء(٢٠٢٣/١١/٢١) اذ تم اختيارهم من طلبة جامعة البصرة / كلية التربية للعلوم الانسانية ، أتضح أن جميع فقرات الاختبار كانت واضحة ومفهومة لدى الطلبة، ويكون متوسط الوقت المستغرق في الإجابة عن فقرات الاختبار كان (٢٠) دقيقة.

و- تحليل فقرات الاختبار (Test Items Analysis):-

١-مستوى صعوبة وسهولة الفقرات: تراوحت قيمة سهولة الفقرات بين (٠,٢٦٨-٠,٥٩٢)، وفقرات الصعوبة تراوحت بين (٠,٤٠٧-٠,٧٥٠). (جدول/ ٦) يوضح ذلك

الجدول (٦)

معامل السهولة والصعوبة للفقرات للإجابات الصحيحة في المجموعة العليا والمجموعة الدنيا

ت	عدد الإجابات الصحيحة			السهولة	الصعوبة	ت	عدد الإجابات الصحيحة			السهولة	الصعوبة
	العليا	الدنيا	مج صح				العليا	الدنيا	مج صح		
١	٥٠	١٣	٦٣	٠,٤١٦	٠,٥٨٣	١٨	٤٨	٢٦	٧٤	٠,٣١٤	٠,٦٨٥
٢	٥٠	٢٧	٧٧	٠,٢٨٧	٠,٧١٢	١٩	٤١	٢٢	٦٣	٠,٤١٦	٠,٥٨٣
٣	٤٩	٢٤	٧٣	٠,٣٢٤	٠,٦٧٥	٢٠	٥٢	٢٢	٧٤	٠,٣١٤	٠,٦٨٥
٤	٤٧	٣٢	٧٩	٠,٢٦٨	٠,٧٣١	٢١	٣٨	١٢	٥٠	٠,٥٣٧	٠,٤٦٢
٥	٤٥	٢٨	٧٣	٠,٣٢٤	٠,٦٧٥	٢٢	٤١	٢٤	٦٥	٠,٣٩٨	٠,٦٠١
٦	٤١	٢٥	٦٦	٠,٣٨٨	٠,٦١١	٢٣	٣٩	٢٣	٦٢	٠,٤٢٥	٠,٥٧٤
٧	٤٤	٢٤	٦٨	٠,٣٧٠	٠,٦٢٩	٢٤	٣٨	٢٣	٦١	٠,٤٣٥	٠,٥٦٤
٨	٤٠	١٧	٥٧	٠,٤٧٢	٠,٥٢٧	٢٥	٣٨	٢٠	٥٨	٠,٤٦٢	٠,٥٣٧
٩	٤١	١٤	٥٥	٠,٤٩٠	٠,٥٠٩	٢٦	٤٣	٢٦	٦٩	٠,٣٦١	٠,٦٣٨
١٠	٥٣	٢١	٧٤	٠,٣١٤	٠,٦٨٥	٢٧	٥٢	٢٧	٧٩	٠,٢٦٨	٠,٧٣١
١١	٣٧	٢٢	٥٩	٠,٤٥٣	٠,٥٤٦	٢٨	٤٧	٣١	٧٨	٠,٢٧٧	٠,٧٢٢
١٢	٣٠	١٤	٤٤	٠,٥٩٢	٠,٤٠٧	٢٩	٥٣	٢٤	٧٧	٠,٢٨٧	٠,٧١٢
١٣	٥٢	٢٣	٧٥	٠,٣٠٥	٠,٦٩٤	٣٠	٤٧	٢٠	٦٧	٠,٣٧٩	٠,٦٢٠
١٤	٤١	٢٧	٦٨	٠,٣٧٠	٠,٦٢٩	٣١	٤٧	٢٢	٦٩	٠,٣٦١	٠,٦٣٨
١٥	٣٦	٢١	٥٧	٠,٤٧٢	٠,٥٢٧	٣٢	٤٥	٢٥	٧٠	٠,٣٥١	٠,٦٤٨
١٦	٤٩	٣٢	٨١	٠,٢٥٠	٠,٧٥٠	٣٣	٣٧	١٩	٥٦	٠,٤٨١	٠,٥١٨
١٧	٤٦	١٦	٦٢	٠,٤٢٥	٠,٥٧٤	٣٤	٤٢	٢٦	٦٨	٠,٣٧٠	٠,٦٢٩

٢-قوة تمييز الفقرات(Discrimination power):-

قام الباحثان بحساب القوة التميزية لكلّ فقرة من فقرات اختبار التفكير المرن، الذي بلغ عددها (٣٤) فقرة، وجد أنها تتراوح بين (٠,٢٥٩-٠,٦٨٥)، واتضح أن جميع فقرات الاختبار مميزة. (جدول/ ٧) يبين ذلك

الجدول (٧)القوة التمييزية لفقرات اختبار التفكير

ت	عدد الإجابات الصحيحة			معامل التمييز	ت	عدد الإجابات الصحيحة			معامل التمييز
	العليا	الدنيا	ع-د			العليا	الدنيا	ع-د	
١	٥٠	١٣	٣٧	٠,٦٨٥	١٨	٤٨	٢٦	٢٢	٠,٤٠٧
٢	٥٠	٢٧	٢٣	٠,٤٢٥	١٩	٤١	٢٢	١٩	٠,٣٥١
٣	٤٩	٢٤	٢٥	٠,٤٦٢	٢٠	٥٢	٢٢	٣٠	٠,٥٥٥
٤	٤٧	٣٢	١٥	٠,٢٧٧	٢١	٣٨	١٢	٢٦	٠,٤٨١
٥	٤٥	٢٨	١٧	٠,٣١٤	٢٢	٤١	٢٤	١٧	٠,٣١٤
٦	٤١	٢٥	١٦	٠,٢٩٦	٢٣	٣٩	٢٣	١٦	٠,٢٩٦
٧	٤٤	٢٤	١٩	٠,٣٧٠	٢٤	٣٨	٢٣	١٥	٠,٢٧٧
٨	٤٠	١٧	٢٣	٠,٤٢٥	٢٥	٣٨	٢٠	١٨	٠,٣٣٣
٩	٤١	١٤	٢٧	٠,٥٠	٢٦	٤٣	٢٦	١٧	٠,٣١٤
١٠	٥٣	٢١	٣٢	٠,٥٩٢	٢٧	٥٢	٢٧	٢٥	٠,٤٦٢
١١	٣٧	٢٢	١٥	٠,٢٧٧	٢٨	٤٧	٣١	١٦	٠,٢٩٦
١٢	٣٠	١٤	١٦	٠,٢٩٦	٢٩	٥٣	٢٤	٢٩	٠,٥٣٧
١٣	٥٢	٢٣	٢٩	٠,٥٣٧	٣٠	٤٧	٢٠	٢٧	٠,٥٠
١٤	٤١	٢٧	١٤	٠,٢٥٩	٣١	٤٧	٢٢	٢٥	٠,٤٦٢
١٥	٣٦	٢١	١٥	٠,٢٧٧	٣٢	٤٥	٢٥	٢٠	٠,٣٧٠
١٦	٤٩	٣٢	١٧	٠,٣١٤	٣٣	٣٧	١٩	١٨	٠,٣٣٣
١٧	٤٦	١٦	٣٠	٠,٥٥٥	٣٤	٤٢	٢٦	١٦	٠,٢٩٦

العدد ٣ – المجلد ٤٩ – أيلول لسنة ٢٠٢٤

٣- فاعلية البدائل الخاطئة:

وعند حساب فاعلية البدائل غير الصحيحة لكل فقرة من فقرات الاختبار وبعد استخدام المعادلة الخاصة بها, وجد جميعها سالبة، وبهذا تم إبقاء البدائل على ما هي عليه وهذا يعني أن البدائل الخاطئة قد جذبت إليها عدداً من طلاب المجموعة الدنيا اكبر مما جذبت إليها من المجموعة العليا و(جدول/ ٨) يوضح ذلك.

جدول (٨)

فعالية البدائل الخاطئة لفقرات اختبار التفكير المرن

تسلسل الفقرات	خطا عليا	خطا دنيا	مج خطا	بديل أ خاطئ		فعالية البديل الخاطئ أ	بديل ب خاطئ		فعالية البديل الخاطئ ب	بديل ج خاطئ		فعالية البديل الخاطئ ج
				عليا أ	دنيا أ		عليا ب	دنيا ب		عليا ج	دنيا ج	
١	٤	٤١	٤٥	□	□	□	٢	٢٠	-٠,٣٣٣٣	٢	٢١	-٠,٣٥١٩
٢	٤	٢٧	٣١	٢	١٤	-٠,٢٢٢٢	□	□	□	٢	١٣	-٠,٢٠٣٧
٣	٥	٣٠	٣٥	٣	١٦	-٠,٢٤٠٧	٢	١٤	-٠,٢٢٢٢	□	□	□
٤	٧	٢٢	٢٩	٣	١٠	-٠,١٢٩٦	٤	١٢	-٠,١٤٨١	□	□	□
٥	٩	٢٦	٣٥	□	□	□	٤	١٢	-٠,١٤٨١	٥	١٤	-٠,١٦٦٧
٦	١٣	٢٩	٤٢	٦	١٥	-٠,١٦٦٧	□	□	□	٧	١٤	-٠,١٢٩٦
٧	١٠	٣٠	٤٠	٤	١٥	-٠,٢٠٣٧	□	□	□	٦	١٥	-٠,١٦٦٧
٨	١٤	٣٧	٥١	٧	١٧	-٠,١٨٥٢	□	□	□	٧	٢٠	-٠,٢٤٠٧
٩	١٣	٤٠	٥٣	٧	٢١	-٠,٢٥٩٣	٦	١٩	-٠,٢٤٠٧	□	□	□
١٠	١	٣٣	٣٤	٠	١٥	-٠,٢٧٧٨	□	□	□	١	١٨	-٠,٣١٤٨

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية

١١	١٧	٣٢	٤٩	٩	١٥	٠,١١١١-	٨	١٧	٠,١٦٦٧-	□	□	□
١٢	٢٤	٤٠	٦٤	□	□	□	١٢	١٩	٠,١٢٩٦-	١٢	٢١	-٠,١٦٦٧
١٣	٢	٣١	٣٣	□	□	□	١	١٥	٠,٢٥٩٣-	١	١٦	-٠,٢٧٧٨
١٤	١٣	٢٧	٤٠	٧	١٤	٠,١٢٩٦-	□	□	□	٦	١٣	-٠,١٢٩٦
١٥	١٨	٣٣	٥١	٩	١٦	٠,١٢٩٦-	□	□	□	٩	١٧	-٠,١٤٨١
١٦	٥	٢٢	٢٧	□	□	□	٣	١١	٠,١٤٨١-	٢	١١	-٠,١٦٦٧
١٧	٨	٣٨	٤٦	□	□	□	٣	٢٠	٠,٣١٤٨-	٥	١٨	-٠,٢٤٠٧
١٨	٦	٢٨	٣٤	٢	١٥	٠,٢٤٠٧-	□	□	□	٤	١٣	-٠,١٦٦٧
١٩	١٣	٣٢	٤٥	٧	١٦	٠,١٦٦٧-	□	□	□	٦	١٦	-٠,١٨٥٢
٢٠	٢	٣٢	٣٤	٢	٢٠	٠,٣٣٣٣-	٠	١٢	٠,٢٢٢٢-	□	□	□
٢١	١٦	٤٢	٥٨	٧	٢٢	٠,٢٧٧٨-	□	□	□	٩	٢٠	-٠,٢٠٣٧
٢٢	١٣	٣٠	٤٣	٨	١٦	٠,١٤٨١-	٥	١٤	٠,١٦٦٧-	□	□	□
٢٣	١٥	٣١	٤٦	٨	١٥	٠,١٢٩٦-	٧	١٦	٠,١٦٦٧-	□	□	□
٢٤	١٦	٣١	٤٧	□	□	□	٩	١٤	٠,٠٩٢٦-	٧	١٧	-٠,١٨٥٢
٢٥	١٦	٣٤	٥٠	□	□	□	٨	١٥	٠,١٢٩٦-	٨	١٩	-٠,٢٠٣٧
٢٦	١١	٢٨	٣٩	٧	١٥	٠,١٤٨١-	□	□	□	٤	١٣	-٠,١٦٦٧
٢٧	٢	٢٧	٢٩	□	□	□	١	١٣	٠,٢٢٢٢-	١	١٤	-٠,٢٤٠٧
٢٨	٧	٢٣	٣٠	٤	١٢	٠,١٤٨١-	□	□	□	٣	١١	-٠,١٤٨١
٢٩	١	٣٠	٣١	□	□	□	١	١٤	٠,٢٤٠٧-	٠	١٦	-٠,٢٩٦٣
٣٠	٧	٣٤	٤١	□	□	□	٣	١٩	٠,٢٩٦٣-	٤	١٥	-٠,٢٠٣٧
٣١	٧	٣٢	٣٩	٤	١٧	٠,٢٤٠٧-	□	□	□	٣	١٥	-٠,٢٢٢٢
٣٢	٩	٢٩	٣٨	٦	١٥	٠,١٦٦٧-	□	□	□	٣	١٤	-٠,٢٠٣٧
٣٣	١٧	٣٥	٥٢	٨	١٨	٠,١٨٥٢-	□	□	□	٩	١٧	-٠,١٤٨١
٣٤	١٢	٢٨	٤٠	٥	١٤	٠,١٦٦٧-	□	□	□	٧	١٤	-٠,١٢٩٦

ز-حساب معامل الثبات :- استعمل الباحث معادلة (كيودر-ريتشاردسون٢٠) كونها الأكثر ملائمة للاختبارات الموضوعية، بلغت قيمة معامل الثبات لفقرات الاختبار (٠,٨٦٥) .

ي – الصورة النهائية للاختبار :- أصبح الاختبار بصورته النهائية يتكون من (٣٤) فقرة، ولكلّ فقرة ثلاث بدائل ، بديل واحد منها يمثل الإجابة الصحيحة وتعطى (١) درجة للطالب الذي يختار البديل الصحيح، و(صفر) درجة، للطالب الذي يختار أحد البديلين الخطأ وبذلك تكون الدرجة الكلية (٣٤) درجة

سادسا :- تطبيق التجربة : - تم تطبيق التجربة من قبل الباحث يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٣/١١/٢٢م ، واستمر التدريس إلى يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٤/٥/٢م.

سابعا :- المعالجات الإحصائية :- استخدم الوسائل الآتية:- تحليل التباين الأحادي, معامل شيفيه, معامل صعوبة وسهولة وتمييز الفقرات.

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

اولا: عرض النتائج

- الفرضية الصفرية:

لغرض التحقق من الفرضية التي نصت على أنه: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط الفرق في درجات اختبار التفكير المرن لطلبة المجموعة التجريبية الأولى التي درست مادة اسس التربية على وفق أنموذج نيدهام، وطلبة المجموعة الثانية التي درست نفس المادة على وفق أنموذج كوسكروف - اوسبورن ، وطلبة المجموعة الضابطة التي درست نفس المادة على وفق الطريقة التقليدية، في التفكير المرن ،تم تطبيق اختبار التفكير المرن البعدي على طلبة المجموعات الثلاث صحح الباحثان إجاباتهم وتمّ استخراج المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لدرجات طلبة مجموعات الدراسة الثلاث في اختبار التفكير المرن البعدي كما موضح في (جدول/ ٩).

الجدول (٩)

نتائج المتوسط الحسابي والانحراف والتباين ومعاملي التفرطح والالتواء لاختبار التفكير البعدي

المجاميع	العدد	المتوسط	الانحراف	التباين	الالتواء	الخطأ المعياري للالتواء	التفرطح	الخطأ المعياري للتفرطح
التجريبية ألاولى	٣٠	٢٨,٣٣	٢,٧٨٣	٧,٧٤٧	٠,٩٢٥-	٠,٤٢٧	٠,١٢٧	٠,٨٣٣
التجريبية الثانية	٣٠	٢٤,٤٣	٤,٠٩١	١٦,٧٣٧	٠,٢٩٩-	٠,٤٢٧	٠,٦١٥-	٠,٨٣٣
الضابطة	٣٢	٢٠,٢٢	٤,٥٧٧	٢٠,٩٥١	٠,٤١٤	٠,٤١٤	٠,٦٣٧-	٠,٨٠٩

ويتضح من النتائج المعروضة في الجدول (٩) أن متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الأولى التي دَرست مادة اسس التربية على وفق أنموذج نيدهام بلغ (٢٨,٣٣) درجة وبانحراف معياري بلغ (٢,٧٨٣) درجة، في حين كان متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الثانية التي دَرست المادة نفسها على وفق أنموذج كوسكروف - اوسبورن بلغ (٢٤,٤٣) درجة، وبانحراف معياري بلغ (٤,٠٩١) درجة، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة التي دَرست المادة نفسها بالطريقة التقليدية بلغ(٢٠,٢٢) درجة وبانحراف معياري بلغ (٤,٥٧٧) درجة، ولاختبار معنوية

الفروق بين مجموعات الدراسة الثلاث استعمل الباحث تحليل التباين الأحادي، لاختبار معنوية الفروق الإحصائية وحسب ما يتضمنه (جدول/ ١٠)

جدول (١٠)
نتائج تحليل التباين الأحادي لمجموعات البحث الثلاث لاختبار التفكير المرن البعدي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية		الدلالة مستوى (٠,٠٥)	حجم الاثر
				المحسوبة	الجدولية		
بين المجموعات	١٠٢١,٢٣٧	٥١٠,٦١٩	٢	٣٣,٤٢٨	٣,١١	دالة	٤٢٪
داخل المجموعات	١٣٥٩,٥٠٢	١٥,٢٧٥	٨٩				
الكلي	٢٣٨٠,٧٣٩		٩١				

تم تحديد حجم الأثر اذ استعمل الباحث مربع ايتا وبلغت (٤٢٪) في التفكير المرن وهذا يعد تأثير كبيراً ويتضح من الجدول (١٠) أن القيمة الفائية المحسوبة (٣٣,٤٢٨) أكبر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (٣,١١) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجتي حرية (٢, ٨٩)، وهذا يعني أن هنالك فروقات ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مجموعات البحث في اختبار التفكير المرن, وفي ضوء هذه النتيجة ترفض الفرضية الصفرية ولعرفة الفروق بين المتوسطات وتحديد اتجاه الفروق سيعرض الباحثان النتائج المتعلقة باختبار التفكير المرن البعدي وبحسب فرضيات الدراسة وعلى النحو الآتي:-

١- الموازنة بين المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية في اختبار التفكير المرن:

نصت الفرضية البحث على أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الأولى التي درست مادة اسس التربية على وفق أنموذج نيدهام ومتوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الثانية التي درست المادة نفسها على وفق أنموذج كوسكروف - اوسبورن في التفكير المرن عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ويتضح من الجدول (١١) أن المتوسط الحسابي لدرجات طلبة المجموعة التجريبية الأولى بلغ (٢٨,٣٣) درجة، والمتوسط الحسابي لدرجات طلبة المجموعة التجريبية الثانية بلغ (٢٤,٤٣) درجة، وعند اختبار معنوية الفروق بين متوسطي درجات هاتين المجموعتين وبغية التحقق من صحة الفرضية استعمل الباحثان اختبار شيفيه للمقارنات البعدية وكانت النتائج كما في (جدول/ ١١)

الجدول (١١)

قيمة شيفيه الحرجة والفرق بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية في اختبار التفكير المرن

المجموعة	العينة	المتوسط الحسابي	الفرق بين المتوسطين	قيمة شيفيه الحرجة	مستوى دلالة (٠,٠٥)
التجريبية الأولى	٣٠	٢٨,٣٣	٣,٩	٢,٨٩	دالة لصالح المجموعة التجريبية الأولى
التجريبية الثانية	٣٠	٢٤,٤٣			

ويتضح من الجدول (١١) أن الفرق دال إحصائياً إذ بلغت قيمة شيفيه الحرجة (٢,٨٩) درجة، هي أصغر من درجة الفرق الملاحظ بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية البالغة (٣,٩) درجة، عند مستوى (٠,٠٥) مما يشير إلى وجود فرق بين المتوسطين لصالح متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى.

٢- الموازنة بين المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة في اختبار التفكير المرن:

نصت الفرضية البحث على أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الأولى التي درست مادة اسس التربية وفق أنموذج نيدهام ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست المادة باستعمال الطريقة التقليدية في التفكير المرن عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، ويتضح من الجدول (١٢) أن المتوسط الحسابي لدرجات طلبة المجموعة التجريبية الأولى بلغ (٢٨,٣٣) درجة، والمتوسط الحسابي لدرجات طلبة المجموعة الضابطة بلغ (٢٠,٢٢) درجة، وعند اختبار معنوية الفروق بين متوسطي درجات هاتين المجموعتين وبغية التحقق من صحة هذه الفرضية استعمل الباحثان اختبار شيفيه للمقارنات البعدية، وكانت النتائج كما في (جدول/ ١٢).

الجدول (١٢)

قيمة شيفيه الحرجة والفرق بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة في اختبار التفكير المرن البعدي

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الفرق بين المتوسطين	قيمة شيفيه الحرجة	مستوى دلالة (٠,٠٥)
التجريبية الأولى	٣٠	٢٨,٣٣	٨,١١٥	٢,٨٩	دالة لصالح المجموعة التجريبية الأولى
الضابطة	٣٢	٢٠,٢٢			

ويتضح الفرق من الجدول (١٢) أنها دالة إحصائياً وأن قيمة شيفيه الحرجة بلغ (٢,٨٩) درجة، هي أصغر من درجة الفرق الملاحظ بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية العدد ٣ – المجلد ٤٩ – أيلول لسنة ٢٠٢٤

البالغ (٨,١١٥) درجة، عند مستوى (٠,٠٥) مما يشير إلى وجود فرق بين المتوسطين لصالح متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى.

٣- الموازنة بين المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة في اختبار التفكير المرن:

نصت الفرضية الصفرية الثالثة على أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الثانية التي درست المادة اسس التربية وفق أنموذج كوسكروف- اوسبورن ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة التي درست المادة باستعمال الطريقة التقليدية في التفكير المرن ويتضح من الجدول (١٣) أن المتوسط الحسابي لدرجات طلبة المجموعة التجريبية الثانية بلغ (٢٤,٤٣) درجة، والمتوسط الحسابي لدرجات طلبة المجموعة الضابطة بلغ (٢٠,٢٢) درجة، وعند اختبار معنوية الفروق بين متوسطي درجات هاتين المجموعتين وبغية التحقق من صحة هذه الفرضية استعمل الباحث اختبار شيفيه (sheffe) للمقارنات البعدية وكانت النتائج كما في (جدول/ ١٣).

الجدول (١٣)

قيمة شيفيه الحرجة والفرق بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة في اختبار التفكير المرن البعدي

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الفرق بين المتوسطين	قيمة شيفيه الحرجة	مستوى دلالة (٠,٠٥)
التجريبية الثانية	٣٠	٢٤,٤٣	٤,٢١٥	٢,٨٩	دالة لصالح المجموعة التجريبية الثانية
الضابطة	٣٢	٢٠,٢٢			

يتضح الفرق من الجدول (١٣) أنها دالة إحصائياً وأن قيمة شيفيه الحرجة بلغ (٢,٨٩) درجة، وهي أصغر من درجة الفرق الملاحظ بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة البالغة (٤,٢١٥) درجة، عند مستوى (٠,٠٥) مما يشير إلى وجود فرق بين المتوسطين لصالح متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية .

ويتضح من خلال ما سبق الاتي

١.تفوق طلبة المجموعة التجريبية الأولى التي درست مادة اسس التربية على وفق خطوات أنموذج نيدهام على طلبة المجموعتين التجريبية الثانية التي درست المادة وفق أنموذج كوسكروف- اوسبورن والمجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير المرن البعدي.

٢.تفوق طلبة المجموعة التجريبية الثانية التي درست مادة اسس التربية على وفق خطوات أنموذج كوسكروف- اوسبورن على طلبة المجموعة الضابطة التي درست المادة نفسها بالطريقة التقليدية في اختبار التفكير المرن البعدي.

التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصل اليها الباحثان فانه يوصيا بما يأتي:

١.العمل على تدريب مدرسي مادة اسس التربية باستخدام نماذج حديثة في التدريس القائمة على أفكار النظرية البنائية والمتمثلة بأنموذجي نيدهام وكوسكروف الافادة من هذه النماذج في عملية التدريس لا يصال المادة الدراسية إلى أذهان الطلبة.

٢.تشجيع الاساتذة على الاهتمام بالتفكير عند الطلبة بشكل عام والتفكير المرن بشكل خاص.

المقترحات:

يقترح الباحثان إجراء الدراسات الآتية:

١- دراسة لمعرفة أثر إنموذجي نيدهام وكوسكروف – اوسبورن في متغيرات أخرى مثل الاتجاهات والميول نحو مادة اسس التربية او تصحيح المفاهيم الخاطئة والاحتفاظ والدافعية نحو مادة اسس التربية.

٢-دراسة لمعرفة أثر أنموذجي نيدهام وكوسكروف في انماط أخرى من التفكير كالتفكير الناقد - والتفكير الاستدلالي – والتفكير العلمي – والتفكير العامودي وغيرها من أنماط التفكير.

٣- دراسة لمعرفة أثر إنموذجي نيدهام وكوسكروف – اوسبورن في مراحل دراسية أخرى كالابتدائية والمتوسطة والثانوية.

المصادر:

-ابو السعود, هاني اسماعيل وابراهيم حامد الاسطل وصلاح احمد الناقة (٢٠٢٢): فعالية توظيف انموذج نيدهام البنائي في تدريس العلوم لتنمية عمق المعرفة العلمية لدى طلبة الصف التاسع في غزة, مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية, المجلد(٣) العدد(٤).

-إسماعيل، رضى السيد شعبان (٢٠١٤): أثر استخدام نموذج التعلم التوليدي في تصحيح التصورات البديلة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي وتنمية التفكير الاستدلالي لديهم, بحث منشور, مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP)، المجلد(٤٧)، العدد(٤).

-بدر, رباب ناصر محمد(٢٠١٨): فعالية استخدام نموذج نيدهام البنائي في تصويب التصورات الخطا في مادة الاحياء وتنمية مهارات التفكير التوليدي لدى طلاب المرحلة الثانوية, بحث منشور, مجلة تطوير الاداء الجامعي, المجلد(٦) العدد(٢).

امير, علي عباس (٢٠١٧): أثر أنموذجي (ابلتون) والمدخل المنظومي في اكتساب المفاهيم النحوية وتنمية التفكير المنظومي لدى طلاب الصف الرابع العلميّ , اطروحة دكتوراه, غير منشورة, كلية التربية للعلوم الانسانية, جامعة البصرة.

-حبيب, نسرين عبد الله(٢٠٢٠): فاعلية انموذجي (Needham) و(Good & Lavioe) في تحصيل مادة طرائق التدريس وتنمية التفكير التحليلي لدى طلبة كلية العلوم الإسلامية, اطروحة دكتوراه غير منشورة, كلية التربية ابن الرشد, جامعة بغداد.

-حميد, سلمى مجيد(٢٠١٤): فاعلية انموذج التعلم التوليدي في تحصيل طالبات الصف الرابع الاعدادي في مادة التاريخ, بحث منشور, مجلة ديالى, العدد(٦٣).

- جامعة بغداد(٢٠١٨): المؤتمر العلمي الدولي السادس دور التربية والتعليم في مواجهة التحديات المجتمعية والفكرية والتربوية مرحلة ما بعد داعش, كلية التربية ابن رشد, بغداد, العراق.

- الجبوري, ايمان عبد الكريم ذيب والعسكري كفاح يحيى صالح(٢٠١٤): **اسس التربية** ,ط١, كلية التربية, الجامعة العراقية, بغداد.

- جلبط, وسام علي احمد(٢٠٢٣): التفكير المرن في ضوء مستويات مختلفة من الكفاءة الاجتماعية الانفعالية لدى عينة من اعضاء هيئة التدريس بجامعة الازهر, بحث منشور, مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية جامعة المنيا, المجلد(٩) العدد(٤٤).

- الزهيري, حيدر عبد الكريم محسن(٢٠١٥): التدريس الفعال استراتيجيات ومهارات,ط١,مؤسسة حمادة للدراسات الجامعية للنشر والتوزيع, عمان.

- سيد، عصام محمد عبد القادر(٢٠٢٠): رؤية بحثية في تنمية التفكير، دار التعليم الجامعي للنشر والتوزيع.

- العدوان, ليندا والرواضية صالح(٢٠٢٠): اثر استخدام انموذج التعلم التوليدي في تنمية مهارات التخريج الحديث لدى طالبات كلية الشريعة الجامعة الاردنية, بحث منشور, مجلة المنارة المجلد(٢٦) العدد(١)

-العدوان, زيد سليمان وداود, احمد عيسى(٢٠١٦) : النظرية البنائية الاجتماعية وتطبيقاتها في التدريس, مركز ديبونو لتعليم التفكير, عمان.

- العباسي, مبدر عبد الكريم والتميمي, وصفي محمد كاظم(٢٠١٩): التصميم التعليمي بين النظرية والتطبيق , ط١, دار غيداء للنشر والتوزيع.

- العفون, نادية حسين يونس(٢٠١٢): الاتجاهات الحديثة في التدريس وتنمية التفكير,ط١,دار صفاء للنشر والتوزيع, عمان.

-الفرطوسي, علي ماجد عذاري(٢٠١٥) اثرُ أنْمُوذَجَي جَانِيْه و كُلْوْزمَاير فِي اكْتِسَابِ الْمَفَاهِيْمِ النَّحْوِيَّةِ وَاسْتِبْقَائِهَا لَدَى طَلَبَةِ أقْسَامِ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ فِي كُلِّيَّاتِ التَّرْبِيَةِ الأسَاسِيَّةِ, اطروحة دكتوراه غير منشورة, جامعة البصرة.

- محمد, داود ماهر ومحمد, مجيد مهدي(١٩٩١): اساسيات في طرائق التدريس العامة, كلية التربية, جامعة الموصل.

-محمد, هبة حميد وادي (٢٠١٤): فاعلية انموذج التعلم التوليدي في تحصيل طالبات الصف الرابع الاعدادي في مادة التاريخ, بحث منشور, مجلة ديالي كلية التربية للعلوم الانسانية, العدد(٦٣).

-محمود, كريمة عبد اللاه(٢٠٢٠): استخدام نموذج نيدهام البنائي في تدريس العلوم لتنمية عمق المعرفة العلمية ومهارات التفكير عالي الرتبة لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية, المجلة التربوية ,العدد(٧٦).

-مهدي, هاجر عبد الدايم(٢٠٢٢): اثر انموذج نيدهام البنائي في تنمية مهارات التفكير التاريخي لدى طالبات الصف الرابع الادبي, مجلد(٣٣)عدد(١).

- هاشم, صفاء عامر(٢٠٢٢): اثر انموذج كوسكروف –اوسبورن في تحصيل مادة طرائق التدريس العامة

- الياسري, نداء محمد باقر(٢٠٢٠): الشامل في المناهج والاتجاهات الحديثة في التدريس,ط١,دار صفاء للنشر والتوزيع, عمان, الاردن.

-Fiorella, L. & Mayer, R., (2015): Eight Ways to Promote Generati Learning. Educational Psychology Review, 28 (4), 717-741.

- AL-Saidi, H.H,(2022): The Quality of Blended Education and Its Relat ionship to Flexible Thinking among Male and Female Teachers of the Arabic Language. baltic Journal of law & politics,(Vol. 15) (No.1):1-15.

-Lee ,M.F ,Yusoff, S.N & Tan ,K.H, (2019): Needham Model Based Instructional Multimedia Material For Teaching Digital Logic Gates. Journal of Technical Education and Training . (Vol. 11) (No.1): 054-062.

-SHaari ,A.S,(2018):Keberkesanan Model Konstruktivisme lima fasa needham dalam pengajaran komsas bahasa Melaym. Jurnal pendidikan bahasa melayu malau language. (Vol. 2):79-92.

-Orbanic,N. ,Dimec, D., Cencic, M.(2016): The Effectiveness of a constructivist teaching model on students understanding of photosynthesis, Journal of Baltic Science ducation , (Vol. 15) (No.5): 575-587

-Alan.J. Reid & Gary,R. Morrison (2014): Generative Learning Strategy Use and Self – Regulatory Prompting in Digital Text. Journal of Information Technology Education ,(Vol. 13) (No.1):49-72.

-Hill , Lori ,(2020): The Impact of High- Fidelity Simulation on Nursing Students Flxible and Reflective Thinking in Higher Education. Jacksonville State University

-Newton, L. D.(2012):Creativity for a New Curriculum :5-11 .USA .New York: Routledge.

-Needham ,R., hill ,P(1987):Teaching strategies for developing underrate ding in science , university of Leeds.

-Rosdianto, H. (2017): Students Conceptual Understanding through Generative Learning Model in Topic Light. Journal Pendelikan Indonesia, (Vol. 6) (No.2).

-Bell, B. Cowrie ,B& Jones, A., (2009): The world of Science Eduction Theorising Learning In Sclence.

- Bannett, J., & Mueller, U. (2005): The Development of Abstraction & Flexible Thinking in Preschoolers, Department